Environnement Canada
Environment Canada

TERMES ET DÉFINITIONS RELATIFS À L'ÉTUDE DES SÉDIMENTS

Morley A. Cashman

Canada

SECTION DE L'ÉTUDE DES SÉDIMENTS

TERMES ET DÉFINITIONS RELATIFS À L'ÉTUDE DES SÉDIMENTS

Morley A. Cashman

Section de l'étude des sédiments
Division des relevés hydrologiques du Canada
Direction des ressources en eau
Direction générale des eaux intérieures
Environnement Canada
Ottawa, Canada

90-02380/

RÉSUMÉ

Le présent document se veut une compilation de termes et de définitions utilisés dans les divers bureaux de la Division des relevés hydrologiques du Canada. Au nombre des sujets traités, on y retrouve, entre autres, le processus d'érosion des sédiments, la sédimentation dans les cours d'eau, les lacs et les réservoirs, le transport solide ainsi que des termes reliés aux ressources en eau de surface.

ABSTRACT

This document consists of a compilation of terms and definitions used throughout Water Survey of Canada. The definitions pertain to such subjects as sediment erosion process, sedimentation in rivers, lakes and reservoirs, sediment transport, and related surface water terminologies.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Résumé	iii
Abstract	v
Introduction	vii
Définitions des termes	1
Références	22

INTRODUCTION

Ce document se veut une compilation de définitions visant à expliquer la terminologie utilisée dans les divers bureaux des sections de l'Étude des sédiments et du Contrôle des données de la Division des relevés hydrologiques du Canada. Les définitions doivent faciliter la compréhension des méthodes recommandées pour l'acquisition des données sur les eaux de surface et les sédiments. Sont exclus de la liste les termes tels que «rivière», «lac», «ruisseau» et autres termes caractérisant les eaux de surface et pour lesquels il n'a pas été jugé nécessaire de donner de meilleures définitions que celles figurant dans les dictionnaires.

Les définitions ont été extraites des Manuels de la Division des relevés hydrologiques du Canada et autres documents relatifs aux sédiments. Les définitions concernant les sédiments correspondent étroitement avec les définitions présentées dans l'American Geological Institute (1972), la Soil Conservation Society of America (1976) et les U.S. Inter-Agency Reports (1975A), (1963). Les définitions relatives aux eaux de surface ont été extraites de l'OMM, Septième Session, Article 6, CHY VII, Doc. 5, Annexe F, 1984.

Cette compilation n'est nullement exhaustive et d'autres définitions pertinentes pourront être incluses dans une future mise à jour.

Définitions des termes

Exactitute (*Accuracy*) : Rapprochement absolu à la valeur vraie. Ceci suppose que toutes les corrections connues ont été effectuées. L'expression quantitative de l'exactitude est généralement formulée en fonction de l'incertitude.

Remblaiement (*Aggradation*) : Processus géologique par lequel le lit d'une rivière, les plaines d'inondation et les fonds d'autres plans d'eau sont exhaussés par le dépôt de matériaux érodés et provenant d'autres zones. C'est le phénomène inverse de l'abaissement des niveaux du lit.

Dépôt argileux (*Alluvial deposit*) : Terre glaise, limon, sable, gravier, ou autres sédiments déposés par l'eau courante ou en décrue.

Lit à fond mobile (*Alluvial stream*) : Lit dont le fond est constitué de quantités appréciables de sédiments transportés par l'écoulement et dont la forme varie généralement en fonction du débit.

Glace de fond (*Anchor ice*) : L'un des trois types de glace qui se forme dans les cours d'eau. Cette glace, formée sur le lit du cours d'eau, résulte d'une déperdition de chaleur par rayonnement du lit vers l'atmosphère.

Ancrage (*Anchorage*) : Les ancrages sont des éléments de fixation du câble principal et des lignes d'ancrage.

Antidune (*Antidunes*) : Forme de relief mobile, généralement sinusoïdale, construite par un courant d'eau et dont la migration s'effectue dans un sens contraire au courant et s'accompagne d'ondes en phase à la surface de l'eau. Les antidunes se développent dans un cours d'eau au lit de sable lorsque le nombre de Froude est proche de un ou supérieur à un.

Moyenne arithmétique (*Arithmetic mean*) : Somme des valeurs x constituant un ensemble divisé par le nombre N de ces valeurs.

Cuirasse (*Armoring*) : Formation d'une couche résistante de particules relativement grosses résultant de l'élimination de particules plus fines par érosion.

Échantillonnage automatique à l'aide d'une pompe (*Automatic pump sample*) : Prélèvement d'un mélange de sédiments et d'eau au moyen d'une pompe automatique en un point précis d'un cours d'eau.

Visée arrière (*Backsight*) : Visée faite avec un niveau par rapport à un repère ou un point de hauteur connue.

Remous (d'exhaussement) (*Backwater*) : Relèvement du niveau provoqué par l'obstruction du lit du cours d'eau par la glace, des herbes, un ouvrage régulateur, etc. La différence entre la hauteur observée pour un certain débit et la hauteur obtenue à partir de la relation hauteur-débit pour ce débit représente l'accumulation au niveau de la station.

Rive, droite ou gauche (*Bank, right or left*) : Bordure d'un cours d'eau quand on regarde vers l'aval. Le terme «droite» ou «gauche» s'applique de même aux culées de ponts, aux pylônes de câbles aériens, etc. situés à droite ou à gauche.

Charge de fond (*Bed load*) : Matières roulées ou poussées sur le fond sous l'action de l'eau, mais restant en contact presque permanent avec le fond.

Débit de charriage (*Bed load discharge*) : Quantité de matériaux de charriage de fond transportés à travers la section droite d'un cours d'eau pendant l'unité de temps.

Échantillonneur de la charge de fond (*Bedload sampler*) : Dispositif servant à échantillonner la charge de fond.

Matériaux de fond (*Bed material*) : Mélange de sédiments composant le lit d'un cours d'eau. Dans les lits à fond mobile, les particules des matériaux de fond sont susceptibles d'être charriées à tout moment ou durant certaines conditions d'écoulement futur.

Échantillonneur des matériaux de fond (*Bed material sampler*) : Dispositif servant à échantillonner les matériaux de fond. Permet de prélever un échantillon du sédiment dont est composé le lit d'un cours d'eau.

Borne repère (*Bench mark*) : Marque fixe permanente dont la cote est connue. Peut servir de point de cheminement.

Tube de prélèvement de fond (*Bottom withdrawal tube*) : Méthode d'analyse des échantillons pour déterminer la distribution granulométrique des sédiments en suspension.

Couche basale (*Bottomset bed*) : Matériaux fins (généralement limons et argiles) déposés lentement sur le lit d'une nappe d'eau tranquille et qui peuvent, avec le temps, être enfouis sous la couche frontale et la couche fluviale.

Limnigraphe à bulles (*Bubbler gauge*) : Terme utilisé couramment pour désigner un limnigraphe à dispositif de purge à l'azote.

Nacelle (*Cable car*) : Il s'agit d'une cabine, suspendue au câble principal au moyen de deux ou plusieurs poulies, à bord de laquelle de technicien effectue les mesures de débit, prélève les échantillons ou exécute des tâches connexes. Le déplacement de la nacelle peut être assuré à la main ou à l'aide d'un moteur. Selon le mode de manoeuvre, on distingue les nacelles pour passager «assis» et les nacelles pour passager «debout».

Chariot (*Cable car puller*) : Dispositif mécanique pour déplacer la nacelle sur le câble principal. Il peut aussi servir de frein pour garder la nacelle en un point requis.

Dispersion chimique (*Chemically dispersed*) : Mélange d'un échantillon eau-sédiments par voie chimique à l'aide d'un agent défloculant, par ex. le Calgon.

Argile (*Clay*) : Particules sédimentaires de diamètre compris entre 0,0024 mm et 0,004 mm.

Échantillon composé (*Composite sample*) : Échantillon formé par la combinaison de deux ou plusieurs échantillons individuels ou de portions représentatives de ces derniers.

Programme informatique (*Computer program*) : Liste des instructions fixant à l'ordinateur les opérations successives à exécuter pour résoudre un problème particulier. Un langage machine est un ensemble défini de règles permettant de communiquer avec un ordinateur, par ex. COBOL, FORTRAN, ALGOL, PL/1, Assembleur.

Concentration des sédiments en poids (*Concentration of sediment by weight*) : Rapport du poids de sédiments secs dans un mélange eau-sédiments au poids du mélange. Une fois déterminée sur une base de poids en parties par million (ppm), cette concentration peut être convertie en mg/L.

Intervalle de confiance (*Confidence interval*) : Intervalle qui comprend la valeur vraie avec une probabilité prescrite et qui est estimé comme une fonction de la statistique de l'échantillon.

Niveau de confiance (*Confidence level*) : Probabilité selon laquelle l'intervalle de confiance comprend la valeur vraie.

Charge de la couche du lit (*Contact load*) : Matériaux glissant ou roulant le long du lit, pratiquement en contact continuel avec le lit.

Section ou tronçon de contrôle (*Control*) : Élément qui, en aval d'une station de jaugeage, détermine la relation hauteur-débit. Cet élément peut être une série de rapides, un déversoir ou tout autre ouvrage hydraulique destiné à cette fin. En l'absence de telles caractéristiques, cet élément peut être de nature moins visible, comme un rétrécissement du chenal ou simplement la résistance à l'écoulement dans un tronçon aval de la rivière. L'élément est variable lorsque la relation hauteur-débit a tendance à changer parce que le lit ou les rives sont instables.

Correction (*Correction*) : Valeur appliquée au résultat d'une mesure pour éliminer toute erreur connue et obtenir ainsi une meilleure approximation de la valeur vraie.

Échelle à maximums (*Crest stage gauge*) : Limnimètre qui indique le niveau maximal atteint depuis le dernier réglage.

Section transversale (*Cross-section*) : Section d'un cours d'eau perpendiculaire à la direction principale de l'écoulement.

Décamètre cube (*Cubic decametre (dam^3)*) : Volume d'eau nécessaire pour couvrir une superficie de un décamètre carré (100 m^2) sur une profondeur de un mètre.

Mètre cube par seconde (m^3/s) (*Cubic metres per second (m^3/s)*) : Unité exprimant le débit. Un mètre cube par seconde correspond à un mètre cube d'eau passant à travers une section donnée en une seconde.

Débit journalier moyen (*Daily mean discharge*) : Débit moyen d'une journée donnée, désigné généralement sous le terme de «débit journalier». Il convient de noter que le «débit moyen journalier» a une définition différente, c'est-à-dire que, pour une journée donnée, soit le 15 juin, il correspond à la moyenne arithmétique de tous les débits moyens journaliers pour une journée donnée au cours de la période des relevés. La même distinction s'applique aux «hauteurs journalières moyennes à l'échelle» (ou «niveaux») et aux «hauteurs moyennes journalières à l'échelle» (ou «niveaux»).

Erreur du plan de référence (*Datum error*) : Détermination incorrecte du point de référence d'un instrument (par ex. au niveau zéro de l'échelle limnimétrique, différence entre le zéro de cette échelle et le niveau du déversoir).

Réserve inutilisable (*Dead storage*) : Volume d'eau emmagasiné dans un lac ou un réservoir qu'il est impossible de soutirer dans des conditions normales.

Abaissement des niveaux du lit (*Degradation*) : Processus géologique selon lequel les lits des cours d'eau, les plaines alluviales et les lits des autres nappes d'eau baissent de niveau par suite de l'élimination de matériaux. C'est le phénomène inverse de l'exhaussement.

Eau désionisée (*Deionized water*) : Eau traitée par passage simple ou multiple sur des résines échangeuses d'ions qui capturent par affinité les ions contaminants.

Delta (*Delta*) : Dépôt de sédiments formé lorsque l'eau courante (par exemple à l'embouchure d'un cours d'eau) est ralentie par une nappe d'eau stagnante.

Densité (*Density*) : Masse d'une substance par unité de volume, p en kg/L ou Mg/m^3. Utiliser p_s pour la densité des particules solides, p_w pour l'eau, p_d pour les sédiments secs avec interstices, p_{sat} pour les sédiments saturés, p_{wet} pour les sédiments humides et p_b pour les sédiments submergés (poids flottant).

Densité du mélange eau-sédiments (*Density - of water-sediment mixture*) : Densité apparente qui est la masse par unité de volume englobant l'eau et les sédiments.

Dépôt (*Deposition*) : Processus mécaniques ou chimiques par lesquels les sédiments s'accumulent en un lieu stable.

Profondeur en pouces - Bassin versant (*Depth in inches - on the drainage area (in.)*) : Profondeur à laquelle un bassin versant serait couvert si la totalité de son écoulement en une période donnée était répartie uniformément sur sa surface. Pour calculer la «profondeur en pouces», diviser 0,03719 par la surface réceptrice et multiplier par le nombre total de pi^3s-jours pour le mois, la période ou l'année. Une autre méthode de calcul consiste à multiplier les «pi^3sm» par 0,03719 fois le nombre de jours ou par 1,041 pour un mois de 28 jours, 1,070 pour un mois de 29 jours, 1,116 pour un mois de 30 jours, par 1,153 pour un mois de 31 jours.

Profondeur en millimètres - Bassin versant (mm) (*Depth in millimetres - on the drainage area (mm)*) : Profondeur à laquelle un bassin versant serait couvert si la totalité de son écoulement en une période donnée était répartie uniformément sur sa surface. Pour calculer la «profondeur en millimètres», diviser le débit total en décamètres cubes par la surface réceptrice en kilomètres carrés.

Jaugeage par intégration (*Depth Integration*) : Méthode d'échantillonnage permettant d'obtenir un échantillon représentatif du mélange eau-sédiments en faisant déplacer un échantillonneur le long d'une verticale, excepté dans la zone non échantillonnée près du lit du cours d'eau.

Échantillon de sédiments intégré suivant la profondeur (*Depth-integrated sediment sample*) : Échantillon de sédiments en suspension prélevé le long d'une verticale précise d'une section transversale d'un cours d'eau à l'aide d'un échantillonneur se déplaçant verticalement à une vitesse constante; il représente un échantillon moyen des matières en suspension entre la surface de l'eau et environ neuf centimètres du fond.

Échantillon par immersion (*Dip sample*) : Échantillon prélevé seulement au moyen d'un flacon d'échantillonnage en un point choisi.

Débit (*Discharge - flow*) : Quantité d'eau qui s'écoule par unité de temps. Il est exprimé en volume et la référence au temps peut être explicite ou implicite.

Mesure du débit (*Discharge measurement*) : Mesure du taux d'écoulement d'un cours d'eau à l'aide d'un équipement spécialisé permettant de mesurer la largeur, la profondeur et la vitesse en plusieurs points d'une section transversale. L'observation d'un écoulement NUL est considérée comme une mesure du débit.

Volume écoulé ou débit (Q) (*Discharge or flow (Q)*) : Volume d'eau (renfermant toutes les matières en suspension) passant en un point à travers une section dans un intervalle de temps donné et exprimé en mètres cubes par seconde.

Concentration pondérée en fonction du débit (*Discharge-weighted concentration*) : Masse sèche (poids) des sédiments par unité de volume du débit du cours d'eau, ou rapport du débit massique (sec) des sédiments au débit massique du mélange eau-sédiments.

Disperser (*Disperse*) : Défloculer ou désagréger des particules composées telles que des agrégats en particules individuelles d'éléments (particules élémentaires).

Système de dispersion (*Disposed system*) : État réalisé dans les analyses de granulométrie et selon lequel les particules commencent à se déposer à partir d'un processus de dispersion uniforme initiale, de telle façon que les particules de diamètre équivalent évalué en fonction de la chute se déposent à la même vitesse.

Charge dissoute (*Dissolved load*) : Partie de la charge du cours d'eau charriée en solution.

Matières dissoutes ou sels dissous (*Dissolved solid*) : Masse des constituants dissous dans l'eau dont la détermination est obtenue par évaporation d'un échantillon jusqu'à siccité.

Concentration des matières dissoutes (*Dissolved solids concentration*) : Rapport du poids des constituants dissous au volume d'eau exprimé ici en «milligrammes par litre» (mg/L).

Dérivation des eaux (*Diversion*) : Transfert de l'eau d'un cours d'eau à un autre, qu'il s'agisse de cours d'eau naturels ou artificiels.

Bassin versant (*Drainage area*) : Zone délimitée par une ligne de partage des eaux et dont l'écoulement de surface alimente par gravité un cours d'eau en amont de la station de jaugeage.

Bassin d'alimentation (*Drainage basin*) : Zone d'alimentation ou de drainage d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un site de jaugeage.

Erreur de déréglage (*Drift error*) : Due à la nature de l'instrument à cause de laquelle les propriétés météorologiques changent avec le temps, dans des conditions définies (par ex. une horloge mécanique se dérègle avec le temps ou avec la température).

Dune (*Dunes*) : Forme de relief, au profil triangulaire, qui chemine vers l'aval par suite du dépôt net des particules sur le versant aval à pente raide. Les dunes se déplacent vers l'aval à des vitesses qui sont faibles par rapport à la vitesse de l'écoulement.

Méthode incrémentielle isodébit (*Equal-Discharge-Increment method (EDI)*) : Technique d'échantillonnage selon laquelle la section transversale d'un cours d'eau est divisée en portions de débit égal. Les centroïdes de ces portions sont utilisés comme verticales d'échantillonnage pour donner des volumes égaux d'échantillonnage de segments de l'écoulement. La vitesse de déplacement de l'échantillonneur le long de chaque verticale doit être constante, mais elle peut varier de l'une à l'autre.

Méthode incrémentielle isolargeur (*Equal-Width-Increment (EWI)*) : Technique d'échantillonnage selon laquelle la section transversale d'un cours d'eau est divisée en incréments égaux de largeur, et les centroïdes de ces incréments de largeur sont utilisés comme verticale d'échantillonnage. La vitesse de déplacement de l'échantillonneur doit être constante pour toutes les verticales d'échantillonnage.

Érosion (*Erosion*) : Usure de la surface du sol se manifestant par l'enlèvement et le déplacement de fragments de sol et de roches sous l'effet de l'eau courante et d'autres agents géologiques.

Erreur (*Error*) : Différence entre la valeur observée ou calculée d'une quantité et sa valeur vraie. Ce terme s'applique aussi à la différence entre le résultat d'une mesure et la meilleure approximation de la valeur vraie (au lieu de la valeur vraie elle-même). La meilleure approximation peut correspondre à la moyenne de plusieurs ou de nombreuses mesures.

Valeur espérée (*Expected value*) : La meilleure approximation de la valeur vraie qui peut correspondre à la moyenne de plusieurs ou d'un grand nombre de mesures.

Vitesse de chute (*Fall velocity*) : Vitesse de chute ou de décantation d'une particule dans un milieu donné.

Filtration (*Filtration*) : Procédé consistant à faire passer un liquide à travers un filtre de manière à le débarrasser de ses matières en suspension qui ne peuvent généralement être éliminées par décantation. Le filtre peut être constitué d'un matériau granulaire comme du sable, de la magnétite ou de la terre à diatomées; d'une étamine, d'une porcelaine poreuse ou d'un papier spécial.

Analyse de filtration (*Filtration analysis*) : Opération consistant à faire passer un liquide à travers un milieu poreux pour en éliminer les matières en suspension.

Fines (*Fine material*) : Particules de diamètre inférieur à celui des particules présentes en quantités appréciables dans les matériaux de fond; normalement, particules de limon et d'argile (particules inférieures à 0,062 mm).

Charge de fines (*Fine-material load*) : Portion de la charge totale de sédiments qui est constituée de particules de diamètre inférieur à celui des particules présentes en quantités appréciables dans les matériaux de fond. Normalement, la charge de fines se compose de matériaux de diamètre inférieur à 0,062 mm).

Charge de ruissellement (*Fine-material load or Wash load*) : Partie de la charge totale de sédiments qui est constituée de particules que l'on trouve en quantité négligeable dans le lit même. (Normalement, particules de diamètre inférieur à 0,062 mm).

Limnigraphe à flotteur (*Float gauge*) : Limnigraphe muni d'un flotteur qui suit les variations du niveau de la surface du liquide, ce mouvement étant indiqué sur une échelle.

Floculant (*Flocculant*) : Agent de formation de flocs ou d'agrégats de particules fines en suspension.

Agent de floculation (*Flocculation agent*) : Substance de coagulation qui, une fois ajoutée à l'eau, forme un précipité de floculation qui entraînera les matières en suspension et accélèrera la décantation; par exemple, l'alun, le sulfate ferreux ou la chaux.

Diagramme (*Flowchart*) : Représentation graphique des stades successifs logiques du traitement des données.

Canal jaugeur (*Flume*) : Canal découvert, de section spéciale, aménagé sur un cours d'eau pour mesurer le débit. Selon la forme de la section, on distingue le canal jaugeur Parshall, le canal jaugeur en H, etc.

Fluvial (*Fluvial*) : Relatif aux fleuves et rivières.

Fluviatile : 1) Qui vit ou pousse dans les cours d'eau ou les étangs. 2) Attribué à l'activité d'un cours d'eau, par ex. les terrasses fluviatiles.

Sédiments fluviatiles (*Fluvial sediment*) : Particules provenant de roches ou de matières biologiques et charriées par les cours d'eau, mises en suspension ou déposées dans ces derniers.

Visée avant (*Foresight*) : Visée faite avec un niveau par rapport à un repère ou un point dont il faut déterminer la hauteur.

Frasil (*Frazil ice*) : L'un des trois types de glace qui se forme dans les cours d'eau. Il se compose de fines aiguilles de glace qui ne se soudent pas pour former de la glace de surface. Habituellement, ces aiguilles descendent le courant et s'accumulent en une sorte de sorbet.

Nombre de Froude (*Froude number*) : Nombre sans dimension exprimant le rapport des forces d'inertie aux forces de gravité dans un fluide. Il est égal au rapport d'une vitesse V à la racine carrée du produit d'une longueur l de référence par g, accélération de la pesanteur.

Correction de niveau (*Gauge correction*) : Toute correction qu'il faut apporter à l'observation ou à la lecture d'un appareil de mesure pour obtenir le niveau exact.

Cote du zéro de l'échelle (*Gauge datum*) : Plan horizontal permanent à partir duquel on mesure la hauteur ou le niveau des eaux. Ce plan peut, à son tour, être rapporté à un repère de nivellement des Levés géodésiques du Canada ou tout autre repère ayant une altitude conventionnelle.

Hauteur à l'échelle (*Gauge height*) : Hauteur d'une surface d'eau au-dessus de la cote du zéro de l'échelle; on dit aussi «hauteur des eaux» et «niveau des eaux».

Lecture d'échelle (*Gauge observation or Gauge reading*) : Représentation réelle d'un niveau d'eau repéré sur une échelle limnimétrique. Elle ne s'identifie à la hauteur à l'échelle que si le repère 0,00 pi du limnimètre est au zéro de l'échelle.

Station de jaugeage (*Gauging station*) : Lieu où l'on effectue régulièrement des relevés du niveau d'eau et du débit. On dit aussi «station hydrométrique».

Composition granulométrique (*Grading*) : Degré de répartition granulométrique des fractions de matériaux sédimentaires; bien graduée correspond à une granulométrie bien étalée, depuis les particules grossières aux particules fines; mal graduée représente une granulométrie discontinue avec prédominance d'une fraction particulière.

Gravier (*Gravel*) : Particules sédimentaires de diamètre allant de 2,0 mm à 64,0 mm.

Érosion brute (*Gross erosion*) : Ensemble des types d'érosion en nappe, par ravinement et par ravelines dans un bassin versant, exprimé généralement en unités de masse.

Hauteur de l'instrument (*Height of Instrument*) : Hauteur de la ligne de visée à travers le téléscope, après mise à niveau de l'instrument.

Hydrogramme (*Hydrograph*) : Graphique représentant la distribution dans le temps de diverses données d'observations hydrologiques, telles que niveaux, débits, vitesses, etc.

Données hydrométriques (*Hydrometric Data*) : Relevé numérique des hauteurs et des débits des cours d'eau et des lacs. Les données sont exprimées pour différents intervalles de temps, soit des mesures instantanées, quotidiennes, mensuelles ou annuelles.

Hystérésis (instrument) (*Hysteresis (instrument)*) : Propriété d'un instrument en raison de laquelle on obtient différents résultats, pour la même valeur de la quantité mesurée, selon que cette valeur a été atteinte par une variation croissante continue ou par une variation décroissante continue de la quantité.

Échelle limnimétrique inclinée (*Inclined gauge*) : Échelle limnimétrique disposée sur un plan incliné.

Échantillon individuel (*Individual sample*) : Échantillon généralement composé d'un échantillon unique, prélevé en un jour donné, le long d'une verticale permanente choisie dans une section transversale. Deux flacons de mélange eau-sédiments correspondent à un échantillon.

Verticale d'échantillonnage individuelle (*Individual sampling vertical*) : Verticale permanente choisie dans une section transversale où sont prélevés les échantillons individuels de matières en suspension.

Erreur d'insensibilité (*Insensitivity error*) : Absence de réponse d'un instrument aux variations de la grandeur d'entrée dans une certaine plage.

Erreur d'instabilité (*Instability error*) : Résulte de la propriété qui caractérise l'inaptitude d'un instrument à maintenir certaines propriétés météorologiques constantes.

Échantillonneur instantané (*Instantaneous sampler*) : Échantillonneur de sédiments en suspension qui prélève instantanément un échantillon de mélange eau-sédiments dans un cours d'eau à une profondeur voulue.

Échantillon instantané de sédiments en suspension (*Instantaneous suspended sediment sample*) : Échantillon représentatif prélevé à un moment donné, à une verticale précise d'une section transversale d'un cours d'eau.

Erreur d'interpolation (sur un instrument de mesure) (*Interpolation error*) : Erreur commise dans l'appréciation de la position du repère entre deux traits de la graduation.

Contrôle de niveau (*Level check*) : Méthode suivie pour déterminer le déplacement d'une échelle par rapport au niveau de référence.

Litres par seconde par kilomètre carré ($L/s \cdot km^2$) (*Litres per second per square kilometre* ($L/s \cdot km^2$)) : Nombre de litres par seconde charriés par kilomètre carré d'un bassin versant.

Volume utile (*Live contents*) : Volume d'eau utilisable à un moment donné dans un lac ou un réservoir.

Capacité utile (*Live storage*) : Volume d'un lac ou d'un réservoir compris entre les niveaux d'exploitation minimal et maximal.

Bande magnétique (*Magnetic tape*) : Ruban plastique de un-demi pouce de largeur, revêtu sur l'une de ses faces d'oxyde ferreux permettant la rétention de petites zones magnétisées et représentant les caractères pour l'enregistrement de l'information. Un caractère (ou bit) est représenté par des combinaisons particulières de bits sur 7 ou 9 pistes (ou canaux). La densité d'enregistrement est exprimée en bits par pouce (bpi), généralement 556, 800 ou 1600.

Câble principal (*Main cable*) : Câble sur lequel la nacelle se déplace. Il est ancré à chaque extrémité et supporté en général par des chevalets ou des pylônes, sauf si l'élévation de la berge permet l'utilisation d'ancrages de pente.

Support de câble principal (*Main cable support*) : Structure érigée sur l'une des berges ou sur les deux, et d'une hauteur suffisante pour empêcher la nacelle chargée de toucher l'eau à son niveau le plus élevé. Le support est un chevalet typique, bien qu'on emploie aussi des pylônes et des poteaux verticaux.

Limnimètre (*Manual gauge*) : Appareil de mesure non enregistreur qui permet de mesurer les hauteurs d'eau.

Moyenne ou moyenne arithmétique (*Mean or Arithmetic Mean*) : Somme des valeurs X constituant un ensemble divisé par le nombre N de ces valeurs.

Débit moyen mensuel (*Mean monthly discharge*) : Moyenne arithmétique de tous les débits moyens mensuels pour un mois donné au cours de la période des relevés.

Dimension moyenne des particules (*Mean particle dimension*) : Dimension des particules par rapport à laquelle la moitié des sédiments en poids est de taille supérieure et l'autre moitié de taille inférieure.

Débit mesuré des sédiments (*Measured sediment discharge*) : Quantité de sédiments passant dans un transect de cours d'eau dans une unité de temps et calculée à partir des données obtenues par échantillonnage. L'échantillonnage avec les échantillonneurs de sédiments en suspension fait que le débit mesuré de sédiments est identique au débit mesuré des sédiments en suspension.

Débit mesuré des sédiments en suspension (*Measured suspended sediment discharge*) : Débit des sédiments en suspension qui peut être calculé à partir du débit du cours d'eau et de la concentration d'un échantillon prélevé par la méthode d'échantillonnage intégré sur toute la profondeur ou d'échantillonnage ponctuel et intégré.

Mesurage (*Measurement*) : Ensemble des opérations qui permettent d'attribuer à une grandeur physique particulière une valeur rapportée à une unité. Le résultat d'un mesurage est complet s'il comporte une estimation (nécessairement en termes statistiques) de la grandeur probable de l'incertitude.

Dispersion mécanique (*Mechanically dispersed*) : Mélange d'un échantillon eau-sédiments effectué à l'aide d'un mélangeur mécanique en l'absence d'agent de défloculation.

Médiane (*Median*) : Valeur intermédiaire ou moyenne arithmétique des deux valeurs intermédiaires d'un ensemble de nombres disposés par ordre de grandeur.

Médiane d'un échantillon (*Median of a sample*) : Valeur intermédiaire ou moyenne arithmétique des deux valeurs intermédiaires d'un ensemble de nombres disposés par ordre de grandeur.

Câble porteur (*Messenger cable*) : Il s'agit du câble ou du fil métallique qui porte les balises aériennes. Il peut aussi servir à installer le câble principal.

Milligramme par litre (mg/L) (*Milligram per litre (mg/L)*) : Unité pour exprimer les valeurs de la concentration des sédiments en suspension. Elle représente le rapport du poids de sédiments secs au volume du mélange eau-sédiments.

Mode (*Mode*) : Valeur de la variable ayant la fréquence la plus élevée ou valeur la plus commune d'un ensemble de nombres.

Mode d'un échantillon (*Mode of a sample*) : Valeur ayant la fréquence la plus élevée ou valeur la plus commune d'un ensemble de valeurs.

Débit mensuel moyen (*Monthly mean discharge*) : Moyenne arithmétique de tous les débits journaliers durant un mois donné. Il convient de signaler que le «débit moyen mensuel» a une définition différente.

Écoulement naturel (*Natural flow*) : Écoulement qui serait observé dans des conditions naturelles.

Erreur de non-linéarité (*Non-linearity error*) : Partie de l'erreur par laquelle une variation d'indication ou de réponse s'écarte de la proportionnalité à la variation correspondante de la valeur de la quantité mesurée sur un intervalle défini.

Distribution normale (*Normal distribution*) : Distribution continue mathématiquement définie, symétrique, en forme de cloche, représentant théoriquement la distribution des erreurs aléatoires.

Erreur d'observation (*Observation error*) : Semblable à l'erreur de lecture et attribuée à l'observateur.

Erreur d'imprécision (*Out-of-accuracy class error*) : Attribuée à l'utilisation incorrecte d'un instrument lorsque l'erreur minimale est supérieure à la tolérance de la mesure.

Erreur d'intervalle (*Out-of-range error*) : Attribuée à l'utilisation incorrecte d'un instrument au-delà de son intervalle utile de mesure, au-dessous du minimum ou au-dessus du maximum de la quantité pour laquelle l'instrument a été construit, réglé ou étalonné (par ex. un niveau imprévu des hautes eaux).

Barbouillage (*Painting*) : Large trace d'encre qui apparait sur les graphiques d'enregistrement et due à des fluctuations rapides du niveau de l'eau ou à un mauvais fonctionnement du limnimètre (dispositif à purge de gaz).

Analyse granulométrique (*Particle-size analysis*) : Processus permettant de déterminer la répartition granulométrique des particules sédimentaires d'un échantillon de sédiments.

Classification granulométrique (*Particle-size classification*) : Système de répartition des particules sédimentaires en groupes, chaque groupe étant compris entre des limites supérieures et inférieures. La classification adoptée par les Relevés hydrologiques du Canada est conforme à celle proposée par le Subcommittee ou Sediment Terminology of the American Geophysical Union et s'énonce comme suit:

Classification	Fourchettes des diamètres en mm
Argile	0,0024 - 0,004
Silt	0,004 - 0,062
Sable	0.062 - 2,00
Gravier	2,00 - 64,0

Répartition granulométrique (*Particle-size distribution*) : Distribution de fréquence des quantités relatives des particules dans un échantillon correspondant à des diamètres spécifiés, ou distribution de fréquence cumulative des quantités relatives des particules plus grossières ou plus fines que les dimensions spécifiées. Les quantités relatives sont généralement exprimées en pourcentages par rapport à la masse.

Granulométrie (*Particle-size*) : Dimension linéaire utilisée pour quantifier la taille d'une particule; exprimée généralement par le diamètre en mm.

Numériseur (*Pencil Follower*) : Dispositif électronique à commande manuelle qui convertit l'information analogique des cartes, dessins ou graphiques sous forme numérique. On dit aussi «digitaliseur».

Lit plan (*Plane bed*) : Lit sédimentaire sans élévation ou dépression plus importante que la taille maximale des matériaux de fond.

Échantillon ponctuel et intégré (*Point-integrated sediment sample*) : Échantillon de sédiments en suspension prélevé au cours d'une période de temps donnée en un point précis d'une section transversale d'un cours d'eau et à une profondeur donnée.

Précision (*Precision*) : Étroitesse de l'accord entre des mesures indépendantes d'une seule quantité effectuées à plusieurs reprises selon une méthode de mesure définie dans des conditions prescrites. La précision de l'observation ou de la lecture est la plus petite unité de division d'une échelle de mesure pour laquelle une lecture est possible soit directement soit par estimation.

Limnigraphe à pression (*Pressure water level recorder*) : Terme utilisé couramment pour désigner un dispositif d'enregistrement de pression adapté au limnigraphe Leupold-Stevens Type A.

Échantillonneur par pompage (*Pumping sampler*) : Échantillonneur avec lequel le mélange eau-sédiments est prélevé au moyen d'une conduite ou d'un tuyau dont la prise d'entrée est placée au point d'échantillonnage voulu.

Erreur aléatoire (*Random error*) : Partie de l'erreur qui varie d'une manière imprévisible en grandeur et en signe lorsque les mesures de la même valeur d'une quantité donnée sont effectuées dans les mêmes conditions.

Intervalle (*Range*) : Intervalle compris entre les valeurs minimales et maximales de la quantité à mesurer pour laquelle l'instrument a été construit, réglé ou étalonné. On peut le prévoir comme le rapport des valeurs mesurables maximales et minimales.

Erreur de lecture (*Reading error*) : Résulte de la lecture incorrecte de l'indication par l'instrument de mesure (par ex. à cause d'une mauvaise visibilité, de la présence de vagues ou de glace à l'emplacement de l'échelle limnimétrique).

Limnigraphe (*Recording gauge*) : Appareil enregistreur en continu de hauteurs d'eau.

Échelle de contrôle (*Reference gauge*) : Sert de référence dans le cas d'un limnigraphe.

Point de référence (*Reference mark*) : Point d'élévation connue par rapport auquel on effectue des mesures de la hauteur de la surface de l'eau.

Mesure de référence (*Reference measurement*) : Mesure faisant appel aux derniers développements scientifiques et technologiques. Le résultat de la mesure de référence sert à évaluer la meilleure approximation de la valeur vraie.

Régularisation (*Regulation*) : Manipulation artificielle du débit ou du niveau d'eau.

Répétabilité (*Repeatability*) : Étroitesse de l'accord, lorsque des erreurs aléatoires sont présentes, entre les mesures de la même valeur d'une quantité obtenues dans les mêmes conditions (même observateur, mêmes instruments, même emplacement, etc.), et après des intervalles de temps assez courts pour que des différences réelles ne puissent se produire.

Reproductibilité (*Reproducibility*) : Étroitesse de l'accord entre les mesures de la même valeur d'une quantité obtenues dans différentes conditions (différents observateurs, instruments, emplacements, etc.) et après des intervalles de temps assez longs pour que des différences erronées puissent se produire.

Réservoir (*Reservoir*) : Étendue d'eau ou lac contrôlé où l'eau est stockée.

Résidu (*Residue*) : Matière subsistant après élimination des gaz, des liquides ou des solides.

Résolution (*Resolution*) : La plus petite variation d'une variable physique qui entraîne une variation de la réponse d'un système de mesure.

Rides de fond (*Ripple*) : Petites ondulations de forme triangulaire qui se forment sur le fond d'un cours d'eau et qui sont semblables à des dunes, mais dont les hauteurs sont beaucoup plus petites, et les longueurs de 0,3 m ou moins. Elles se forment lorsque le nombre de Froude est inférieur à environ 0,3.

Écoulement (*Runoff*) : Écoulement global d'un bassin versant. Se subdivise parfois en ruissellement, en écoulement souterrain et en suintement.

Charge de saltation (*Saltation load*) : Mouvement par bonds discontinus des sédiments au-dessus du fond du lit, créé par l'impact de l'écoulement ou du déplacement d'autres particules.

Zone échantillonnée (*Sampled zone*) : Partie d'un transect que l'on suppose être entièrement représentée par les échantillons de sédiments.

Verticale d'échantillonnage (*Sampling vertical*) : Ligne verticale imaginaire de la surface de l'eau au fond du lit, le long de laquelle un ou plusieurs échantillons sont prélevés pour déterminer diverses propriétés telles que la concentration des sédiments en suspension.

Sable (*Sand*) : Particules sédimentaires dont le diamètre est compris entre 0,062 et 2 mm.

Échelle de granulométrie (*Scale of particles sizes*) : L'échelle recommandée est essentiellement celle préparée par Lane (1947), pour le Sub-Committee on Sediment Terminology.

Échelle de granulométrie des sédiments

Nom de la classe	Millimètres	Micromètres	Valeur Phi
Blocs rocheux	>256		<-8
Cailloux	256-64		-8 à -6
Gravier	64-2		-6 à -1
Sable très grossier	2,0-1,0	2,000-1,000	-1 à 0
Sable grossier	1,0-0,50	1,000-500	0 à +1
Sable moyen	0,50-0,25	500-250	+1 à +2
Sable fin	0,25-0,125	250-125	+2 à +3
Sable très fin	0,125-0,062	125-62	+3 à +4
Silt grossier	0,062-0,031	62-31	+4 à +5
Silt moyen	0,031-0,016	31-16	+5 à +6
Silt fin	0,016-0,008	16-8	+6 à +7
Silt très fin	0,008-0,004	8-4	+7 à +8
Argile grossière	0,004-0,0020	4-2	+8 à +9
Argile moyenne	0,0020-0,0010	2-1	+9 à +10
Argile fine	0,0010-0,0005	1-0,5	+10 à +11
Argile très fine	0,0005-0,00024	0,5-0,24	+11 à +12
Colloïdes	<0,00024	<0,24	>+12

Affouillement (*Scour*) : Érosion du lit d'un cours d'eau provoquée par l'enlèvement de matériau sous l'action de l'eau courante.

Sédidment (*Sediment*) : Matériaux à l'état de fragments rocheux transportés, mis en suspension ou déposés par l'eau courante.

Particule sédimentaire (*Sediment particle*) : Fragments de matériau minéral ou organique soit à l'état isolé soit à l'état d'agrégat.

Sédimentation (*Sedimentation*) : Terme général qui s'applique aux cinq processus fondamentaux responsables de la formation des roches sédimentaires : 1) l'altération; 2) l'enlèvement; 3) le transport; 4) le dépôt (la sédimentation) et 5) la diagenèse ainsi qu'à la décantation par gravité des particules en suspension qui sont plus lourdes que l'eau.

Rapport de l'apport de sédiments (*Sediment delivery ratio*) : Rapport de l'apport de sédiments à l'érosion brute exprimé en pourcentage.

Débit des sédiments (*Sediment discharge*) : Masse ou volume des sédiments transportés par unité de temps à travers une section transversale d'un cours d'eau. On peut distinguer le débit de sédiments en suspension, le débit de charriage ou le débit total des sédiments.

Hydrogramme des sédiments (*Sediment hydrograph*) : Graphique de variation de la concentration des sédiments en suspension ou du débit des sédiments en suspension en fonction du temps.

Charge solide (*Sediment load*) : Poids des matières transportées à travers une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps.

Échantillon de sédiments (*Sediment sample*) : Quantité d'un mélange eau-sédiments ou de sédiments déposés prélevée pour en determiner les propriétés.

Apport de sédiments (*Sediment yield*) : Apport total de sédiments provenant d'un bassin versant ou en aval d'un lieu donné en une période de temps prescrite. Il comprend la charge de fond ainsi que la charge en suspension et il est généralement exprimé en masse ou en volume par unité de temps.

Sédimentologie (*Sedimentology*) : Étude scientifique des sédiments, des roches sédimentaires et de leurs processus de formation; plus précisément, aux fins de ce rapport, elle traite de l'enlèvement, du transport et du dépôt des particules sédimentaires dans les cours d'eau et autres nappes d'eau.

Sensibilité (*Sensitivity*) : Qualité présentée par un instrument de mesure dont le dispositif indicateur éprouve un grand déplacement pour une variation déterminée de la grandeur à mesurer. (La mesure de la sensibilité s'exprime au moyen du quotient de ce déplacement par cette variation).

Erreur de sensibilité (*Sensitivity Error*) : Se produit lorsque l'instrument ne répond pas à la variation donnée de l'élément mesuré.

Décantation (*Settling*) : Mouvement vers le bas des particules sédimentaires en suspension.

Érosion en nappe (*Sheet erosion*) : Enlèvement plus ou moins uniforme de la surface du sol sous l'effet du rejaillissement et du ruissellement de surface sans la formation de canaux. L'érosion en nappe est toutefois associée à de nombreuses petites rigoles visibles qui sont causées par des concentrations mineures du ruissellement.

Détarage (*Shift*) : Modification du cours d'eau qui agit sur la relation hauteur-débit. Cette modification peut être soit temporaire soit permanente.

Diamètre du tamis (*Sieve diameter*) : La plus petite ouverture de maille standard à travers laquelle passera une particule donnée de sédiment.

Silt (*Silt*) : Particules sédimentaires dont le diamètre est compris entre 0,004 mm et 0,062 mm.

Envasement (*Siltation*) : Dépôt de sédiments par l'eau dans les cours d'eau, les lacs, les réservoirs ou les plaines inondables, par suite d'une baisse de vitesse du courant.

Méthode de la pente-aire ou méthode de la rugosité (*Slope area measurement*) : Méthode permettant d'évaluer le débit de pointe à une station de jaugeage en déterminant le profil hydraulique et la surface mouillée en une section donnée du canal.

Échelle limnimétrique inclinée (*Slope gauge*) : Échelle limnimétrique disposée sur un plan incliné.

Sol (*Soil*) : Matériaux non consolidés à la surface immédiate de la terre, minéraux ou organiques, qui ont été suffisamment modifiés et influencés par des agents physiques, chimiques et biologiques pour pouvoir maintenir la croissance des plantes.

Concentration spatiale (*Spatial concentration*) : Masse sèche des sédiments dans un volume unitaire de mélange eau-sédiments en place.

Densité (*Specific gravity*) : Rapport entre la masse d'un certain volume d'une substance et la masse du même volume d'eau à 4 °C.

Poids spécifique des sédiments (*Specific weight of sediment*) : Poids sec par unité de volume des sédiments en place. Il peut être calculé à partir de la densité apparente humide si la densité des sédiments est connue.

Échantillon fractionné (*Split sample*) : Échantillon unique séparé en deux ou plusieurs parties distinctes de manière à ce que chaque partie soit représentative de l'échantillon original.

Erreurs factices (*Spurious errors*) : Devraient être éliminées par le rejet des valeurs des mesures en question. Ces erreurs peuvent être repérées par un test statistique d'observations extrêmes aberrantes tel que celui décrit dans ISO 5168 (12) qui donne un critère de rejet.

Valeur factice (*Spurious value*) : Valeur erronée connue, attribuée par exemple à des erreurs humaines ou à un mauvais fonctionnement de l'instrument.

Erreur de stabilité (*Stability Error*) : Résulte de la propriété qui caractérise l'inaptitude d'un instrument à maintenir certaines propriétés constantes.

Échelle limnimétrique (*Staff gauge*) : Instrument constitué d'une règle ou d'une tige graduées, implantées verticalement dans le lit d'un cours d'eau ou fixées à un ouvrage stable.

Niveau (*Stage*) : Terme général utilisé pour désigner la hauteur de la surface de l'eau, et, en pratique, une hauteur limnimétrique.

Relation hauteur-débit (*Stage-discharge relationship*) : Rapport entre la hauteur et le débit à la station de jaugeage.

Écart-type (S_y) (*Standard deviation (S_y)*) : Racine carrée positive de la somme des carrés des écarts à la moyenne arithmétique divisée par (n-1); on a :

$$S_y = \left[\frac{\sum_{1}^{n} (y_i - \bar{y})^2}{n-1} \right]^{1/2}$$

où $\overline{y}$ est la moyenne arithmétique de l'échantillon de n mesures indépendantes de la variable, y, (n-1) indique la perte du degré de liberté. (Pour une relation linéaire, on perd deux degrés de liberté, par ex. pour calculer l'erreur-type, n est remplacé par n-2, et ainsi de suite).

Erreur-type de l'estimation (S_e) (*Standard error of estimate (S_e)*) : Mesure de la variation ou de la dispersion des observations pour une régression linéaire. Elle est numériquement semblable à l'écart-type, à l'exception du fait que la relation de régression linéaire remplace la moyenne arithmétique et (n-1) est remplacé par (n-m) :

$$S_e = \frac{S\ (d)^2}{n-m}^{1/2}$$

où d est l'écart d'une observation par rapport à la valeur de régression calculée, m est le nombre de constantes dans l'équation de régression et (n-m) représente les degrés de liberté dans la dérivée de l'équation.

Diamètre standard de chute (*Standard fall diameter*) : Parfois, simplement diamètre de chute. Diamètre d'une sphère de densité égale à 2,65 et dont la vitesse de chute est la même que celle de la particule.

Vitesse standard de chute (*Standard full velocity*) : Vitesse moyenne de chute atteinte par une particule qui tombe librement dans une eau distillée, calme, d'étendue infinie, à une température de 24 °C.

Diamètre standard de sédimentation (*Standard sedimentation diameter*) : Diamètre d'une sphère dont la densité et la vitesse standard de chute sont identiques à celles de la particule donnée.

Hauban (*Stayline*) : Câble fixé à la partie supérieure du support de câble principal et relié à l'ancrage. Il sert à stabiliser le support du câble principal.

Puits de limnigraphe (*Stilling well*) : Puits creusé dans la berge d'une rivière et relié à celle-ci par canalisation ou par tranchée. Dans ce puits, un flotteur suit le niveau de l'eau qui est relevé par un limnigraphe placé dans un abri recouvrant le puits.

Emmagasinement (*Storage*) : Volume d'eau emmagasiné dans un lac ou un réservoir.

Débit d'un cours d'eau (*Stream discharge*) : Volume d'eau passant à travers une section d'un cours d'eau dans l'unité de temps. (L'écoulement comprend les matières dissoutes et les sédiments.)

Érosion des berges (*Streambank erosion*) : Enlèvement des matériaux des berges sous l'action de l'écoulement de l'eau et du sapement des berges.

Liquide surnageant (*Supernatant liquid*) : Liquide au-dessus de la surface des sédiments déposés.

Glace de surface (*Surface ice*) : L'un des trois types de glace qui se forme dans les cours d'eau. Elle se forme en surface, le long des rives, ou uniformément, d'une rive à l'autre.

Concentration des sédiments en suspension (*Suspended sediment concentration*) : Rapport du poids des matières sèches dans un mélange eau-sédiments au volume du mélange. Ce rapport est exprimé en «milligrammes par litre» (mg/L).

Débit des sédiments en suspension (*Suspended sediment discharge*) : Quantité de sédiments en suspension transportés par unité de temps à travers une section transversale d'un cours d'eau. Le terme «sédiment en suspension» désigne ici «sédiment en suspension mesuré».

Sédiments en suspension (*Suspended sediment*) : Matériaux transportés par l'eau, soit sous forme colloïdale, soit sous l'influence des forces ascendantes des courants turbulents.

Charge de sédiments en suspension (*Suspended sediment load*) : C'est la partie de la charge solide constituée par les sédiments en suspension dans l'eau.

Échantillon de sédiments en suspension (*Suspended sediment sample*) : Quantité d'un mélange eau-sédiments représentant la concentration moyenne ou la composition granulométrique moyenne des sédiments en suspension.

Erreur systématique (*Systematic error*) : Découle essentiellement des instruments et ne peut être réduite par une augmentation du nombre des mesures, si les instruments et les conditions demeurent inchangés. Si l'erreur systématique a une valeur connue, cette valeur doit être ajoutée ou retranchée au résultat de la mesure et l'erreur attribuée à cette cause devrait être considérée comme nulle. L'erreur systématique doit être éliminée en corrigeant, en réglant correctement ou en modifiant l'instrument, ou en modifiant les conditions de l'écoulement (par ex. la longueur du canal d'approche d'une section de jaugeage). Les erreurs sont souvent dues aux difficultés des conditions de mesure telles qu'un écoulement variable, un cours d'eau à méandres, et un mauvais emplacement des stations de jaugeage. Les erreurs aléatoires ne peuvent pas être éliminées, mais elles peuvent être réduites par des mesures répétées de l'élément. L'incertitude de la moyenne arithmétique calculée à partir de n mesures indépendantes est /n fois plus petite que l'incertitude d'une seule mesure. La distribution des erreurs aléatoires peut généralement être supposée normale (gaussienne); pour certains cas, la distribution normale peut ou doit être remplacée par d'autres distributions statistiques.

Thalweg (*Thalweg*) : Ligne qui suit la partie la plus basse d'une vallée ou d'un réservoir, qu'elle soit dans l'eau ou non.

Tolérance (*Tolerance*) : Variation admissible de la valeur spécifiée d'une quantité.

Limite de tolérance (*Tolerance limit*) : Valeur limite spécifiée (inférieure ou supérieure) d'un caractère quantitatif.

Charge totale des sédiments (*Total sediment load*) : Somme de la charge des sédiments en suspension et de la charge de fond.

Réserve totale (*Total storage*) : Volume stocké dans un lac ou un réservoir à un niveau maximum d'exploitation normale.

Valeur vraie (*True value*) : Valeur qui caractérise une grandeur parfaitement définie dans les conditions qui existent au moment où cette grandeur est examinée. C'est une valeur idéale qu'on ne pourrait atteindre que si l'on pouvait éliminer toutes les causes d'erreur de mesure.

Turbidité (*Turbidity*) : Étant donné la grande diversité des méthodes appliquées, on ne donnera ici qu'une définition générale. Ce terme désigne une propriété exclusivement optique d'un échantillon qui empêche le passage de la lumière à travers ce dernier.

Turbulence (*Turbulence*) : Au sens général, perturbation dans l'écoulement d'un liquide.

Point de cheminement (*Turning point*) : Point fixe sur lequel on effectue d'abord une visée avant et ensuite une visée arrière. Par nature, il est généralement temporaire.

Incertitude (*Uncertainty*) : Intervalle à l'intérieur duquel on peut prévoir la valeur vraie d'une quantité avec une probabilité déterminée (voir figure 1). Remarque : La valeur numérique de l'incertitude est le produit de l'écart type vrai de la mesure et d'un paramètre numérique fonction du niveau de confiance :

$$c = \pm a w_y \; N \pm a \; s_y$$

L'écart type (S_y) - calculé à partir de n données approche de l'écart type vrai w_y, lorsque n tend vers l'infini, a est un paramètre numérique. Dans le cas d'une distribution normale des observations (et de leurs erreurs) les paramètres numériques sont donnés comme suit :

Niveau de confiance	a
0,50	0,674
0,60	0,842
0,66	0,954
0,80	1,282
0,90	1,645
0,95	1,960
0,98	2,826
0,99	2,576
0,999	3,291

Débit non mesuré des sédiments (*Unmeasured sediment load*) : Différence entre la charge totale des sédiments et le débit mesuré des sédiments en suspension.

Zone non échantillonnée (*Unsample zone*) : Partie de la profondeur du cours d'eau, juste au-dessus du lit, où ne peut pénétrer la tête de l'échantillonneur en raison de la forme de ce dernier, environ 9 cm.

Accumulation visuelle (*Visual accumulation*) : Méthode de détermination de la composition granulométrique en fonction des propriétés hydrauliques fondamentales des particules et de la vitesse de décantation des particules qui tombent en masse dans le tube.

Échelle limnimétrique (*Vertical gauge*) : Instrument constitué d'une règle ou d'une tige graduées, implantés verticalement dans le lit d'un cours d'eau ou fixées à un ouvrage stable. On dit aussi «échelle verticale».

Charge de ruissellement (*Wash load*) : Partie de la charge totale de sédiments qui est constituée de particules plus fines que les particules présentes en quantités appréciables dans la charge de fond.

Élévation de l'eau (*Water elevation*) : Hauteur de la surface de l'eau par rapport à un repère de nivellement des Levés géodésiques du Canada ou par rapport à toute autre cote de référence officielle.

Niveau de l'eau (*Water level*) : Voir «Hauteur à l'échelle».

Limnigraphe (*Water level recorder*) : Appareil enregistreur de niveaux d'eau sous forme analogique ou numérique. L'enregistreur peut être commandé par flotteur ou l'un des divers dispositifs à pression.

Servomanomètre indicateur de niveau d'eau (*Water stage manoservometer*) : Dispositif enregistreur du niveau d'eau basé sur la conversion des variations de pression d'un système d'injection de gaz en mouvement de rotation d'un axe par l'intermédiaire d'un servomanomètre au mercure.

Déversoir de mesure (*Weir*) : Ouvrage de déversement construit en travers d'un cours d'eau pour en mesurer le débit. Suivant la forme de l'ouverture, les déversoirs sont dits : rectangulaires, trapézoïdaux, triangulaires, etc.

Limnimètre à fil lesté (*Wire weight gauge*) : Appareil de mesure des niveaux avec lequel on effectue des relevés en faisant descendre un câble lesté jusqu'à la surface de l'eau.

RÉFÉRENCES

Environnement Canada (1972). «Guide d'inspection des stations de jaugeage», DRE. p. vii.

Environnement Canada (1973). «Manuel pratique de levés hydrométriques - Nivellement», DRE. p. vii.

Environnement Canada (1985). «Données sur les sédiments», p. xv-xvi.

Environnement Canada (1986). «Données sur les eaux de surface», p. vii.

United States Government (1978). «National Handbook of Recommended Methods for Water-Data Acquisition», Chapter 3. Sediment, pp. 5-11.

Organisation météorologique mondiale - Groupe de travail (1984). «Guide des pratiques hydrologiques», Commission d'hydrologie, Septième Session, Article 6, CHY VII, Doc. 5, Annexe F.